

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN GASTRITIS PADA PASIEN DI PUSKEMAS PAKIS KABUPATEN MALANG

Vany Triswanda¹, Ratna Roesardhyati²

vanytriswanda217@gmail.com¹, ratnares@itsk-soepraon.ac.id²

Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr.Soepraon

ABSTRAK

Gastritis merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak ditemukan di masyarakat, ditandai dengan peradangan pada mukosa lambung yang dapat menimbulkan berbagai keluhan seperti nyeri ulu hati, mual, dan gangguan pencernaan. Fenomena meningkatnya stres dalam kehidupan sehari-hari berkontribusi pada peningkatan produksi asam lambung yang dapat memicu gastritis dan berdampak pada penurunan kualitas hidup. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres dengan kejadian gastritis. Metode yang digunakan adalah pendekatan cross sectional dengan jumlah responden sebanyak 40 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami stres sedang sejumlah 22 orang (55%) dan mayoritas mengalami gastritis sejumlah 34 orang (85%). Berdasarkan uji Spearman's rank didapatkan nilai p value yaitu 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara tingkat stres dengan tingkat kejadian gastritis di Puskesmas Pakis Kabupaten Malang.

Kata Kunci : Gastritis, Stres, Puskesmas.

ABSTRACT

Gastritis is a common health problem in the community, characterized by inflammation of the gastric mucosa that can cause various symptoms such as epigastric pain, nausea, and digestive disturbances. The increasing phenomenon of stress in daily life contributes to elevated gastric acid production, which can trigger gastritis and negatively impact quality of life. This study aimed to analyze the relationship between stress levels and the incidence of gastritis. A cross-sectional approach was used with a total of 40 respondents. The results showed that most respondents experienced moderate stress, totaling 22 individuals (55%), and the majority experienced gastritis, totaling 34 individuals (85%). Based on Spearman's rank test, the p -value = 0,000 ($p < 0,05$), indicating a significant relationship between stress levels and the incidence of gastritis at Pakis Public Health Center, Malang Regency.

Keyword : Gastritis, Stres, Community Health Center.

PENDAHULUAN

Gastritis atau maag adalah penyakit yang sering terjadi di negara maju dan berkembang. Berdasarkan studi, terdapat sekitar 50.8% populasi masyarakat di negara berkembang yang menderita gastritis (Syiffatulhaya et al., 2023). Menurut World Health Organization (2022) menyatakan bahwa persentase penyakit gastritis paling tinggi secara keseluruhan terletak di Amerika Selatan 78%, Afrika 69%, dan Asia 51%. Sedangkan di seluruh dunia sekitar 1,8 juta hingga 2,1 juta orang mengalami gastritis (Nolitaet al., 2023). Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang, Gastritis masuk dalam 10 penyakit terbanyak di Kabupaten Malang dan menduduki peringkat 7 dengan jumlah kasus sebanyak 46.927 kasus pada tahun 2024.

Gastritis adalah peradangan pada dinding lambung yang disebabkan oleh infeksi. Penderita gastritis biasanya merasakan nyeri atau tidak nyaman pada bagian atas perut yang bisa berlangsung terus-menerus maupun muncul secara berkala. Selain itu, gejala lain yang sering menyertai meliputi rasa cepat kenyang atau penuh saat makan, sensasi terbakar pada dada (heartburn), perut kembung, sering bersendawa, mual, hingga muntah (Octaviana, 2018). Terjadinya gastritis dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pola hidup yang kurang sehat, kebiasaan makan yang tidak baik dan teratur, sanitasi yang tidak baik, penggunaan obat-obatan golongan steroid, dan kondisi stres.

Stres merupakan respons yang timbul akibat ketidakmampuan individu untuk menyesuaikan diri dengan berbagai tuntutan atau tekanan dari lingkungan. Kondisi ini dapat berdampak pada terganggunya kesehatan fisik serta kesejahteraan psikologis seseorang (Sriati et al., 2020). Berdasarkan data di Indonesia, prevalensi gangguan psikoemosional yang meliputi stres, kecemasan, dan depresi pada kelompok remaja mencapai 9,8% dari total populasi remaja (Rahmah et al., 2023). Remaja yang mengalami stres umumnya menunjukkan berbagai respons, seperti menarik diri dari lingkungan sosial, sulit berkonsentrasi, merasa gelisah, serta mengalami perubahan nafsu makan. Sebagian remaja mengalami penurunan nafsu makan, sedangkan sebagian lainnya justru cenderung mengonsumsi makanan secara berlebihan sebagai bentuk pelampiasan, termasuk makanan pedas dalam jumlah yang tinggi. Kebiasaan tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan sistem pencernaan, termasuk gastritis. (Cintya et al., 2020). Faktor yang menyebabkan gastritis adalah stres. Ketika mengalami stres, terjadi perubahan pada sistem hormonal yang merangsang peningkatan sekresi asam lambung oleh sel-sel lambung. Produksi asam lambung yang berlebihan dapat menyebabkan berbagai gejala seperti nyeri epigastrium, sensasi perih, serta perut kembung. Apabila kondisi tersebut berlangsung secara terus-menerus, iritasi yang terjadi dapat berkembang menjadi peradangan maupun kerusakan pada lapisan mukosa lambung. (Saparina, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Sharif et al. (2021) menerangkan prevalensi gastritis di wilayah Shahdara mencapai 73,5%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kejadian gastritis dengan berbagai faktor risiko yang berkontribusi, ditunjukkan oleh nilai p sebesar 0,000–0,02. Salah satu faktor risiko yang memiliki peran cukup besar adalah stres psikologis, dengan proporsi sebesar 63%. Temuan ini sama halnya dengan penelitian Rita dan Annica (2020), yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan mengenai pola makan serta tingkat stres dengan terjadinya gastritis, masing-masing dengan nilai p sebesar 0,01 dan 0,02. Selain itu, penelitian tersebut juga melaporkan bahwa sebanyak 43,3% responden memiliki pola makan yang cukup teratur, sedangkan 50% responden mengalami tingkat stres sedang. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji hubungan antara tingkat stres dengan kejadian gastritis di Puskesmas Pakis, Kabupaten Malang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif menggunakan desain analitik korelasional dan pendekatan cross-sectional. Melalui pendekatan tersebut, pengumpulan data pada variabel independen, yaitu tingkat stres, dan variabel dependen, yaitu kejadian gastritis, dilakukan secara serentak pada satu periode pengamatan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel tersebut. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Pakis, Kabupaten Malang, dengan jumlah sampel sebanyak 40 responden. Pengukuran tingkat stres menggunakan kuesioner Depression Anxiety Stress Scale (DASS-42), sedangkan kejadian gastritis dinilai menggunakan kuesioner gastritis. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman's Rank. Pengujian hipotesis dilakukan pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), dengan ketentuan bahwa nilai $p < 0,05$ menunjukkan adanya hubungan secara statistik antara tingkat stres dan kejadian gastritis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Usia		
19	2	5.0
20	3	7.5
21	4	10.0
22	1	2.5
23	4	10.0
24	5	12.5
25	13	32.5
26	5	12.5
27	3	7.5
Jenis Kelamin		
Perempuan	32	80.0
Laki-Laki	8	20.0

Berdasarkan hasil analisis univariat, diketahui bahwa sebagian besar berusia 25 tahun sebanyak 13 orang (32,5%). Secara umum, responden pada rentang usia 19–27 tahun yang termasuk dalam kategori remaja menuju dewasa. Hal ini menandakan bahwa kebanyakan responden berada pada usia produktif yang rentan mengalami stres, sehingga berpotensi mempengaruhi kejadian gastritis. Untuk jenis kelamin didapatkan responden terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 32 orang (80,0%), sedangkan laki-laki sebanyak 8 orang (20,0%). Hal ini menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Stres

Tingkat Stres	f	%
Normal	5	12.5
Ringan	4	10.0
Sedang	22	55.0
Parah	9	22.5
Total	40	100

Berdasarkan Tabel 2. diperoleh bahwa dari total 40 responden, sebagian besar pada kategori stres sedang, yaitu sebanyak 22 orang (55,0%). Selanjutnya, responden dengan stres parah sebanyak 9 orang (22,5%), diikuti kategori normal sebanyak 5 orang (12,5%), dan stres ringan sebanyak 4 orang (10,0%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami tingkat stres pada kategori sedang hingga parah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden memiliki tekanan psikologis yang cukup tinggi, yang berpotensi mempengaruhi kondisi kesehatan, khususnya gangguan pada lambung seperti

gastritis.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Gastritis

Kejadian Gastritis	f	%
Gastritis	34	85.0
Tidak Gastritis	6	15.0
Total	40	100.0

Berdasarkan Tabel 3. diperoleh bahwa dari total 40 responden, sebagian besar mengalami gastritis, yaitu sebanyak 34 orang (85,0%), sedangkan responden yang tidak mengalami gastritis sebanyak 6 orang (15,0%). Hasil ini menunjukkan bahwa kejadian gastritis pada responden tergolong tinggi. Kondisi ini dapat berkaitan dengan berbagai faktor, salah satunya adalah tingkat stres yang cukup tinggi pada responden, sebagaimana terlihat pada distribusi sebelumnya yang didominasi oleh stres sedang hingga parah.

Tabel 4. Analisis Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Gastritis

Tabel 1. Analisis Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Gastritis								
Tingkat Stres	Kejadian Gastritis				Total		r	p value
	Gastritis		Tidak					
	f	%	f	%	f	%		
Normal	1	4.3	4	0.8	5	5.0	0,556	0,000
Ringan	3	3.4	1	0.6	4	4.0		
Sedang	21	18.7	1	3.3	22	22.0		
Parah	9	7.7	0	1.4	9	9.0		

Keterangan:

Uji Spearman's Rank correlation $p < 0,05$

Hasil analisis data menggunakan uji korelasi Spearman's Rank menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal tersebut mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat stres dengan kejadian gastritis pada responden di Puskesmas Pakis, Kabupaten Malang. Selain itu, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,556 yang menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel berada pada kategori kuat dan memiliki arah korelasi positif. Dengan demikian, peningkatan tingkat stres cenderung diikuti oleh meningkatnya kemungkinan seseorang mengalami gastritis.. Hasil tabulasi silang juga memperkuat temuan tersebut, di mana terlihat bahwa pada responden dengan stres normal, sebagian besar tidak mengalami gastritis (4 dari 5 responden). Namun, pada kategori stres ringan mulai terlihat peningkatan kejadian gastritis (3 dari 4 responden). Pada stres sedang, hampir seluruh responden mengalami gastritis (21 dari 22 responden), dan pada stres parah seluruh responden mengalami gastritis (9 dari 9 responden). Pola ini menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan kejadian gastritis seiring dengan meningkatnya tingkat stres.

Pembahasan

Usia

Hasil penelitian menunjukkan, dari 40 responden di Puskesmas Pakis sebagian besar responden berada pada usia 25 tahun yaitu sebanyak 13 orang (32,5%). Secara umum, responden pada rentang usia 19–27 tahun yang termasuk dalam kategori remaja menuju dewasa. Berdasarkan penelitian Budiyan et al. (2021), masa remaja merupakan rentang usia yang cenderung lebih mudah mengalami tekanan psikologis, seperti stres dan kecemasan, yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya gastritis. Kondisi tersebut berkaitan dengan padatnya aktivitas dan berbagai tuntutan, seperti tugas pendidikan maupun kegiatan lainnya, yang dapat meningkatkan tingkat stres dan beban pikiran. Akibatnya, kondisi tersebut dapat memicu terjadinya gastritis.

Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan, dari 40 responden di Puskesmas Pakis mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 32 orang (80%). Hal ini sejalan

dengan penelitian yang dilakukan oleh Sharif et al., (2021) menunjukkan bahwa kejadian gastritis pada perempuan (65,98%) lebih tinggi (34,01%). Penelitian Haniifah et al. (2024) menandakan bahwa sebagian besar responden yang mengalami gastritis akibat stres berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 60 responden (93,8%). Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Monika et al. (2021) yang menyatakan bahwa perempuan cenderung lebih mudah mengalami tekanan psikologis dan stres dibandingkan laki-laki karena memiliki respons emosional yang lebih tinggi. Selain itu, masa remaja merupakan periode yang rentan terhadap stres akibat berbagai tuntutan dalam proses penyesuaian diri dan penyelesaian tugas-tugas perkembangan pada tahap kehidupan tersebut. Pada perempuan, stres dapat merangsang pelepasan hormon tertentu yang memunculkan perasaan cemas, gelisah, dan takut. Sebaliknya, laki-laki umumnya memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menghadapi situasi penuh tekanan, bahkan sering memandang stres sebagai tantangan yang dapat memberikan motivasi positif (Wilujeng, 2023). Perbedaan respons individu terhadap stres dipengaruhi oleh aktivitas sumbu hypothalamic–pituitary–adrenal (HPA), yang berperan dalam mengatur pelepasan hormon kortisol sebagai bagian dari respons tubuh terhadap stres. Hormon kortisol berfungsi mengendalikan berbagai proses fisiologis, seperti pengaturan denyut jantung dan tekanan darah. Beberapa penelitian melaporkan bahwa respons aktivasi sumbu HPA pada laki-laki dewasa cenderung lebih tinggi dibandingkan perempuan dewasa. Perbedaan aktivitas tersebut dapat mempengaruhi variasi respons setiap individu dalam menghadapi stres psikososial. (Wang et al., 2007)

Stres

Stres adalah faktor yang dapat meningkatkan terjadinya gastritis. Kondisi ini mengakibatkan gangguan pada kesehatan mental yang muncul sebagai respons terhadap tekanan, baik yang berasal dari lingkungan maupun dari dalam diri individu, sehingga dapat memicu perasaan panik, marah, dan kecemasan. (Eni et al., 2022). Stres merupakan respons yang timbul akibat ketidakmampuan individu untuk menyesuaikan diri dengan berbagai tuntutan atau tekanan dari lingkungan. Kondisi ini dapat berdampak pada terganggunya kesehatan fisik serta kesejahteraan psikologis seseorang. (Sriati et al., 2020). Berdasarkan hasil penilitain dari 40 responden di Puskesmas Pakis, peneliti mengukur tingkat stress menggunakan kuisisioner DASS 42 yang memuat sebanyak 14 pertanyaan. Hasil survei diberi skor dan dibagi menjadi 5 kategori yaitu, (0-14) Normal, (15-18) Sedang, (19-25) Ringan, (26-33) Parah, (>34) Sangat Parah. Dari hasil penelitian didapatkan mayoritas responden berada pada klasifikasi stress sedang yaitu sebanyak 22 orang (55%). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zola et al. (2021), yang melaporkan tingkat stres psikososial yang paling banyak dialami responden adalah stres sedang, yaitu sebanyak 48 responden (47,5%). Hasil serupa juga ditemukan dalam penelitian Rita dan Annica (2020), yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami tingkat stres sedang, yaitu sebanyak 15 responden (50%). Berbagai penelitian tersebut mengindikasikan bahwa stres merupakan faktor terjadinya gastritis. Jika tingkat stress tinggi maka semakin tinggi juga risiko terjadinya gastritis. (Putri et al., 2023).

Tingkat Kejadian Gastritis

Hasil penelitian 40 responden di Puskesmas Pakis diperoleh sebagian besar mengalami gastritis, yaitu sebanyak 34 orang (85%), sedangkan responden yang tidak mengalami gastritis sebanyak 6 orang (15%). Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Novitayanti (2020), yang menunjukkan bahwa kejadian gastritis sebanyak 27 responden (51,9%). Tingginya kejadian tersebut dikaitkan dengan kebiasaan pola makan yang tidak teratur serta kecenderungan responden mengalami kecemasan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya gastritis. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Ratukore et al. (2022), yang menemukan bahwa sebanyak 78 responden (60,0%) mengalami gastritis, sedangkan 52 responden lainnya tidak mengalami gastritis. Menurut Noviyanti (2020), kelompok usia produktif lebih berisiko

mengalami gastritis karena memiliki aktivitas yang padat, sehingga lebih mudah terpapar berbagai faktor, seperti pola makan yang tidak teratur dan tingkat stres yang tinggi. Selain itu, gastritis lebih sering ditemukan pada individu usia produktif karena gaya hidup yang cenderung kurang memperhatikan kesehatan, tingginya kesibukan, serta tekanan dari lingkungan yang dapat memicu timbulnya gejala gastritis. (Putri et al., 2023).

Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Gastritis

Analisis data yang dilakukan di Puskesmas Pakis, Kabupaten Malang memperlihatkan adanya keterkaitan antara tingkat stres dan kejadian gastritis. Tingkat stress yang tinggi akan meningkatkan risiko terjadinya gastritis. Dari hasil uji statistik yang diperoleh dengan uji Spearman's Rank correlation menunjukkan bahwa nilai probabilitas atau tingkat kesalahan ($p = 0,000$) yang berarti bahwa terdapat hubungan antara stres dengan kejadian gastritis. Stres memiliki hubungan dengan kejadian gastritis karena dapat memberikan dampak negatif terhadap sistem pencernaan melalui mekanisme neuroendokrin yang meningkatkan risiko terjadinya gastritis. Kondisi stres memicu perubahan hormonal dalam tubuh yang dapat merangsang peningkatan produksi asam lambung. Selain itu, saat seseorang mengalami stres, terjadi peningkatan pelepasan hormon adrenalin dan kortisol yang dipengaruhi oleh aktivasi hipotalamus. Aktivasi tersebut merangsang sistem saraf simpatis sehingga sekresi asam lambung meningkat. Produksi asam lambung yang berlebihan dapat mengiritasi dinding lambung dan pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya gastritis. (Li et al., 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Purbaningsih (2020) menyatakan stres dapat memengaruhi respons fisiologis tubuh melalui peningkatan sekresi hormon adrenalin. Peningkatan hormon tersebut akan merangsang sel-sel lambung untuk memproduksi asam lambung dalam jumlah yang lebih tinggi. Produksi asam lambung yang berlebihan dapat mengiritasi dinding lambung, menimbulkan peradangan, dan pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya gastritis. Selain itu, stres juga mengaktifasi sistem saraf simpatik yang berkontribusi terhadap meningkatnya sekresi asam lambung. Kondisi ini menyebabkan iritasi pada lapisan dinding lambung semakin berat sehingga mempermudah terjadinya gastritis.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Arifiansyah et al. (2022), yang menunjukkan bahwa sebagian besar santri mengalami stres disertai kekambuhan gastritis, yaitu sebesar 50,0%. Hasil uji Chi-square memperoleh nilai $p = 0,000$, yang menunjukkan adanya hubungan antara tingkat stres dengan kejadian gastritis. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Haniifah et al. (2024), yang menemukan bahwa mayoritas responden mengalami tingkat stres berat dan juga menderita gastritis. Analisis statistik pada penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan kejadian gastritis.

Berdasarkan analisis peneliti, tingginya tuntutan hidup serta padatnya aktivitas sehari-hari dapat meningkatkan risiko terjadinya stres, yang selanjutnya berpotensi memicu gastritis. Secara fisiologis, stres menyebabkan peningkatan aktivitas saraf simpatik yang merangsang sekresi asam lambung (HCl) secara berlebihan. Produksi asam lambung yang meningkat dapat mengiritasi mukosa lambung, mengganggu fungsi sistem pencernaan, dan pada akhirnya menyebabkan gastritis. Oleh karena itu, semakin tinggi tingkat stres yang dialami seseorang, semakin besar pula risiko terjadinya gastritis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian “Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Gastritis di Puskesmas Pakis Kabupaten Malang” karakteristik responden sebagian besar berada pada usia 25 tahun, mayoritas berjenis kelamin perempuan dan sebagian besar termasuk dalam kategori stres sedang. Didapatkan hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian gastritis dengan diperolehnya nilai $p\text{ value} = 0,000 (<0,05)$.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifiansyah, K. T. P., Haiya, N. N., & Ardian. (2022). The Relationship Between Stress and the Event of Gastritric Completion in Adolescents in Pondok Pesantren. 6(1), 866-871.
- Budiyanti, Y., Ningrum, Maidartati, T. P. & (2021). Hubungan Kecemasan Dengan Kejadian Gastritis Remaja SMK. Pada Jurnal Keperawatan BSI, 9(1), 115-120.
- Cintya L, M., M. A. A. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kekambuhan Pada Remaja Di Sma Negeri 75 Jakarta Utara Cintya Munadya Gastritis Lontara 1, Medya Aprilia Astuti 2. 000.
- Eni., et al. (2022). Psikologi Kesehatan (Teori dan Penerapan). CV. Media Sains Indonesia.
- Haniifah, D. A., Aisyah, A., & Nuraenah, N. (2024). Hubungan Tingkat Stress dengan Kejadian Gastritis Pada Siswa/i SMK Nusantara 02 Kesehatan di Tangerang Selatan. Malahayati Nursing Journal, 6(9), 3712-3722.
- Li, Y., Su, Z., Li, P., Li, Y., Johnson, N., Zhang, Q., ... Ding, X. (2020). Association of Symptoms with Eating Habits and Food Preferences in Chronic Gastritis Patients: A Cross-Sectional Study. Evidence-Based Complementary and Alternative <https://doi.org/10.1155/2020/5197201>
- Merita, Wilpi, I., & Irawati, S. (2016). Hubungan tingkat stress dan pola konsumsi dengan kejadian gastritis di Puskesmas Pakuan Baru Jambi. Jurnal Akademika Baiturrahim, 5(1), <http://stikba.ac.id/medias/journal/51-58pdf>
- Monika, K., Heri Wibowo, T., & Tri Yudono, D. (2021). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis pada Remaja di SMA N 1 Paguyangan. SNPPKM, 252-256.
- Novitayanti, E. (2020). Identifikasi Kejadian Gastritis Pada Siswa SMU Muhammadiyah 3 Masaran. Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan, 10(1), 18–22. <https://doi.org/10.47701/info.kes.v10i1.843>
- Octaviana ESL (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Upaya Keluarga Dalam Pencegahan Penyakit Dispepsia di Wilayah Kerja Puskesmas Mangkatip Kabupaten Barito Selatan. J Langsat Vol 5 No 1;5(1):14.
- Purbaningsih, E. S. (2020). Analisis Faktor Gaya Hidup Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Gastritis Berulang. Syntax Idea, 2(5), 50–60.
- Putri, M. W. R., Vendi, E. K., & Hariyono, R. (2020). Hubungan Stres Dengan Kekambuhan Gastritis Pada Siswa-Siswi Kelas Xii Di Sman 1 Cepu. Well Being, 3(1), 71–78.
- Rahmah, A., Agustini, M., Darmayanti, D., & Raya, M. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Stres pada Santri dan Santriwati Remaja di Pondok Pesantren Al-Ikhlash Negara. Jurnal sosial dan sains, 3(9), 967-982.
- Ratukore, R. S. J. P., Manurung, I. F. E., & Tira, D. S. (2022). Determinan Kejadian Gastritis Pada Remaja: Studi Pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Universitas Kupang. Masyarakat Nusa Cendana Jurnal Ilmu Kesehatan, 16(3), 336–344. <https://doi.org/10.33860/jik.v16i3.1526>
- Rita, N., & Annica, S. W. (2020). Hubungan Pola Makan dan Tingkat Stres dengan Kekambuhan Gastritis Pada Remaja. Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah, 3(1), 374-377.
- Sriati, A., & Hendrawati, S. S. (2020). Penyuluhan Tentang Manajemen Stres Di Desa Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang.
- Wang J, Korczykowski M, Rao H, Fan Y, Pluta J, Gur RC, McEwen BS, Detre JA. (2007). Gender difference in neural response to psychological stress. Soc Cogn Affect Neurosci. Sep;2(3):227-39. doi: 10.1093/scan/nsm018
- Wilujeng, C. S., Habibie, I. Y., & Ventyaningsih, A. D. I. (2023). Hubungan antara jenis kelamin dengan kategori stres pada remaja di smp brawijaya smart school. Smart Society Empowerment Journal, 3(1), 6-11.
- Zola, N. I. R., Nauli, F. A., & Utami, G. T. (2021). Gambaran Stres Psikososial dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya Pada Remaja. Jurnal Keperawatan, 6(1), 40–50. <https://doi.org/10.32668/jke.p.v6i1.406>